

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 09200419 A

(43) Date of publication of application: 31.07.97

(51) Int. Cl. H04N 1/00  
B41J 29/38  
G06F 3/12

(21) Application number: 08019292

(22) Date of filing: 11.01.96

(71) Applicant: CANON INC

(72) Inventor: SATO NOBUHIKO

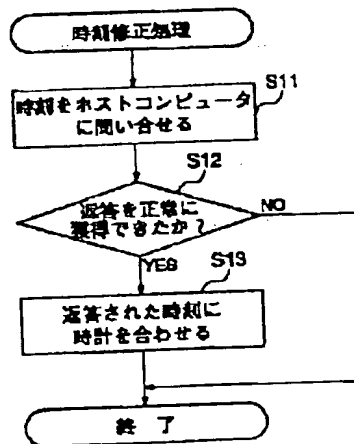
## (54) DEVICE AND METHOD FOR PRINTING

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make it easy to correct the time of a timer without performing the time management of the timer by a user.

**SOLUTION:** The printer is powered on and sends a time inquiry command to a host computer S11, and judges whether or not an answer is normally acquired S12. When the answer is not normally acquired, namely, when time information can not be obtained normally at the power-on time of the printer, e.g. when the host computer is powered off or when a connection cable is disconnected, the process is ended as it is, but when the answer is normally acquired, the time is adjusted to the time when the answer is acquired S13 and the process is finished.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



る。

【0029】しかして、上記ステップS33で「時計の時刻は未修正」という情報がプリンタ用RAM41に記憶されたときは、図7の印刷処理ルーチンの実行により時刻修正が行われる。

【0030】すなわち、図7において、ホストコンピュータ22から印刷データを受信した後（ステップS41）、斯かる受信データの処理を行い（ステップS42）、受信データの処理が全て終了したか否かを判断する（ステップS43）。そして受信データの処理が全て終了すると「時計の時刻は未修正」という情報がプリンタ用RAM41に記憶されているか否かを判断し（ステップS44）、「時計の時刻は未修正」という情報がプリンタ用RAM41に記憶されているときは図6の時刻修正処理ルーチンを再起動させて（ステップS45）処理を終了する。これにより、電源投入時に時刻情報が獲得できなくともレーザビームプリンタ1は再び時刻情報を獲得することが可能となり、したがって時刻修正を自動的に行うことが可能となる。

【0031】このように、本第3の実施の形態によれば、レーザビームプリンタ1の電源投入時にレーザビームプリンタ1内部の時計の時刻修正を行うことができなくとも、ホストコンピュータ22からの受信データの処理後にレーザビームプリンタ1が時刻情報を獲得して時計の時刻を自動的に修正することができるため、ユーザは意識的に操作することなく、レーザビームプリンタ1とホストコンピュータ22との間で正常な通信が行われるときにはレーザビームプリンタ1内部の時計の時刻が自動的に修正される。

【0032】

【発明の効果】以上詳述したように本発明の印刷装置及

び印刷方法によれば、情報処理装置に時刻を問い合わせて時計の時刻を修正しているので、ユーザが直接的に時々時計の時刻を修正したり時刻管理を行う必要がなくなる。

【0033】また、印刷装置本体への電源が投入される毎に印刷装置自身が情報処理装置に時刻を問い合わせて印刷装置の時計時刻を修正するため、印刷装置本体への電源が遮断されている間にも印刷装置の時計に電力を供給するための特別な電源が不要となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る印刷装置の一実施の形態としてのレーザビームプリンタの内部構造図である。

【図2】レーザビームプリンタがホストコンピュータに接続されている状態を示したブロック構成図である。

【図3】印刷装置の電源投入時に時刻修正処理ルーチンが起動することを示すフローチャートである。

【図4】時刻修正処理ルーチンの第1の実施の形態を示すフローチャートである。

【図5】時刻修正処理ルーチンの第2の実施の形態を示すフローチャートである。

【図6】時刻修正処理ルーチンの第3の実施の形態を示すフローチャートである。

【図7】印刷処理ルーチンのフローチャートである。

【符号の説明】

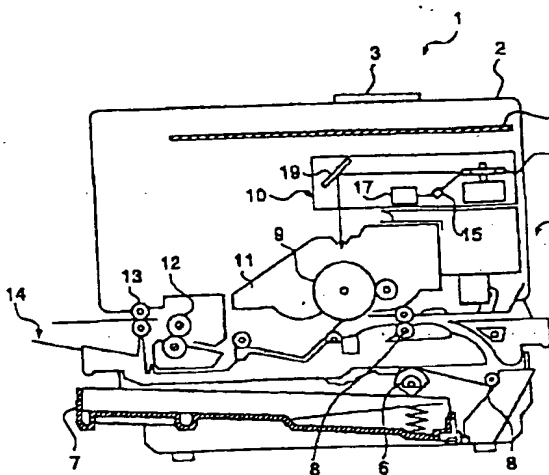
4 印刷本体部（印刷装置本体）

22 ホストコンピュータ（情報処理装置）

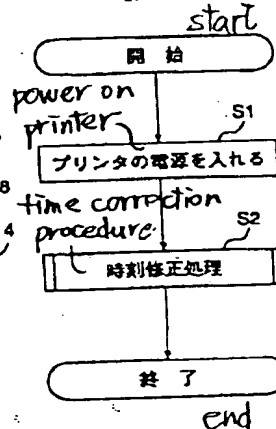
41 プリンタ用RAM（修正履歴記憶手段）

44 プリンタ用CPU（時刻問い合わせ手段、時刻情報受信手段、時刻修正手段、再起動手段、修正履歴消去手段）

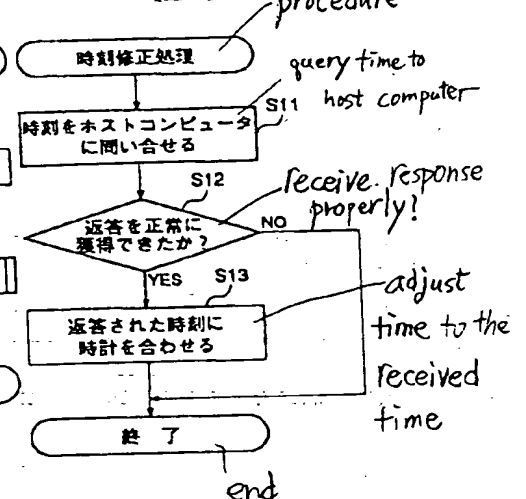
【図1】



【図3】



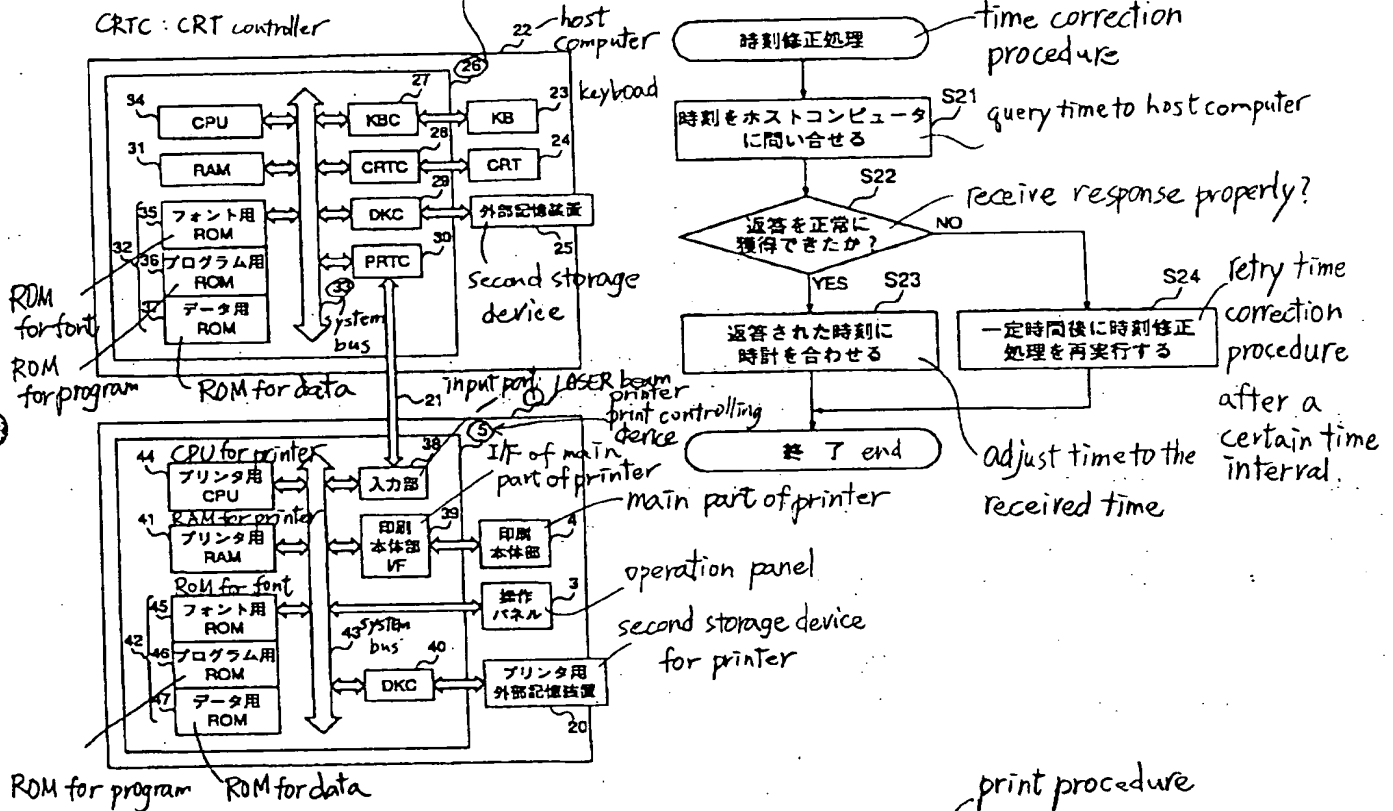
【図4】



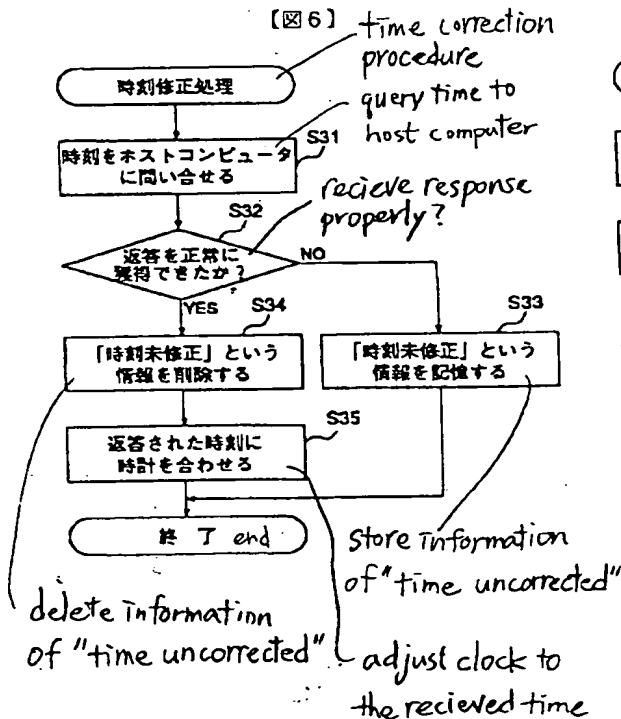
PRTC: printer controller  
DKC: disk controller  
KBC: keyboard controller  
CRTC: CRT controller

Information controlling device

(図5)



(図6)



(図7)

